VMware View 升级指南

View 4.6

View Manager 4.6

View Composer 2.6

在本文档被更新的版本替代之前，本文档支持列出的每个产品的版本和所有后续版本。要查看本文档的更新版本，请访问 http://www.vmware.com/cn/support/pubs。

ZH_CN-000526-00



最新的技术文档可以从 VMware 网站下载：

http://www.vmware.com/cn/support/pubs/

VMware 网站还提供最近的产品更新信息。

您如果对本文档有任何意见或建议，请把反馈信息提交至：

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

北京办公室
北京市海淀区科学院南路 2 号
融科资讯中心 C 座南 8 层
www.vmware.com/cn

上海办公室
上海市浦东新区浦东南路 999 号
新梅联合广场 23 楼
www.vmware.com/cn

广州办公室
广州市天河北路 233 号
中信广场 7401 室
www.vmware.com/cn

目录

VMware View 升级

*《VMware View 升级指南》*提供从 VMware View 3.1.x、View 4.0.x 或 View 4.5.x 升级至 View 4.6 的说明。升级至 View 4.6 修补程序发行版时，也可以参考本指南。

如果您同时要从 VMware Infrastructure 3.5 或 vSphere 4.0 升级至 vSphere 4.1，该升级指南还介绍了在 VMware View 的不同升级阶段应当执行的升级步骤。

对于 VMware View 4.6 修补程序发行版，请参考本文档中针对 View Manager、View Composer、View Agent 和 View Client 的特定章节。

目标读者

本指南面向需要从 VMware View 3.1.x、View 4.0.x 或 View 4.5.x 升级至 View 4.6 的用户。本指南中的信息专门为已熟练掌握虚拟机技术和数据中心操作且具有丰富经验的 Microsoft Windows 或 Linux 系统管理员编写。

VMware View 组件兼容表 1

因为大型企业必须经常执行阶段性升级，VMware View 组件在设计时即考虑到了向前和向后兼容性。VMware View 4.6 组件与大多数 VMware View 3.1.x、4.0.x 和 4.5.x 组件兼容。

虽然组件具有向后和向前兼容性，但在升级或降级 View Connection Server 时，View Connection Server 与 View Agent 的兼容性仍仅限于互通性方面。您必须尽快升级 View Agent，以与管理 View Agent 的 View Connection Server 版本相匹配。

表 1–1 列出了 VMWare View 组件并显示其是否与不同版本的其他组件兼容。有关 VMware Infrastructure 和 vSphere 兼容性的信息，请参见第 13 页，“View Connection Server 的虚拟化软件要求”。

注意 VMware View 3.1.x 和 4.0.x 的 View Portal 组件已发生更改，在 VMware View 4.5 及以后更高的版本中，View Portal 只是一个 Web 页面，用于下载完全基于 Windows 的 View Client 和完全基于 Mac 的 View Client。因此，兼容性表中未列出 View Portal。基于 Mac 的 View Client 仅与 View 4.5 及更高版本中的组件兼容。

表 1–1 VMware View 组件的兼容表

	View 3 或 View 4 组件				
View 4.6	**Connection Server 4.5.x、4.0.x 或 3.1.x**	**View Agent 4.5.x、4.0.x 或 3.1.x**	**View Client 4.5.x、4.0.x 或 3.1.x**	**Thin Client 4.5.x、4.0.x 或 3.1.x**	**View Composer 2.5、2.0 或 1.0**
Connection Server 4.6	不适用	是	是	是	受限
Security Server 4.6（PCoIP 和 RDP）	是	是	是	是	不适用
View Agent 4.6	是	不适用	是	是	是
View Client (Windows) 4.6	是	是	不适用	不适用	是
View Client (Mac) 4.6	仅 4.5	仅 4.5	不适用	不适用	仅 2.5
View Client with Local Mode 4.6	仅 4.5	仅 4.5	仅 4.5	否	仅 2.5
Thin Client 4.6	是	是	不适用	不适用	是
View Composer 2.6	受限	仅 4.5	不适用	不适用	不适用

除非 View Connection Server 和 View Composer 均已升级，否则便无法执行 View Composer 操作。如果您有 View Connection Server 4.6 和 View Composer 1.0、2.0 或 2.5，用户可以连接其桌面，但无法创建新的链接克隆桌面，也无法使用重构、重新平衡和刷新操作。此外，您无法编辑链接克隆池的设置。

重要事项 View Agent 3.1.x 和 4.0.x 与 View Composer 2.6 不兼容，如上表所示。此限制意味着当您创建、重构或刷新使用特定于 View 4.6 的功能的池时，不能使用 View 4.0.x 或 3.1.x 主映像或快照。这些 View 4.5 引入的功能包括使用系统可释放的磁盘 (System-disposable Disk, SDD)、使用 Sysprep 自定义规范以及将之前存档的用户数据磁盘 (User-data Disk, UDD) 连接到现有的桌面。

虽然 View Composer 2.6 能与 View Connection Server 4.0.x 或 3.1.x 进行有限的协作，但也仅限于无法在相同维护时段内升级所有 View Connection Server 实例的情况。只有更新到 View Agent 4.5 或更高版本后，View Composer 2.5 中引入的新功能（如使用 SysPrep 自定义的能力）才可以使用。

由于 View Client with Local Mode 是 View 4.5 中引入的一个功能，其前身 Offline Desktop 是一个试验性功能，因此 View Client with Local Mode 不会向后兼容 View 4.0.x 和 3.1.x 组件。

注意 本文档中的说明也适用于 VMware View 4.6 的修补程序版本。

VMware View 升级概述 2

升级企业 VMware View 部署涉及若干高级任务。升级是一个包含多个阶段的过程，必须按照特定顺序执行各个过程。

您必须按特定顺序完成升级过程。如果您没有完成每个升级阶段就继续进行下一步操作，则会丢失数据和服务器访问。每个升级阶段中的操作顺序也很重要。

您需要完成以下多少任务取决于您在部署中使用了哪些 VMware View 组件。由于 VMware View 4.6 包含 View 4.5 版本之前的版本中不可用的组件，因此其中一些是安装任务而非升级任务。

1 在托管 View Connection Server 实例的物理机或虚拟机上，备份并记录各种配置和系统设置。请参阅第 19 页，“准备 View Connection Server 以进行升级”。

2 在托管 View Composer 和 vCenter Server 的物理机或虚拟机上，备份并临时暂停某些计划任务。请参阅第 20 页，“准备 vCenter Server 和 View Composer 以进行升级”。

3 如果某些最终用户正在使用 View 3.1.x 或 4.0.x Client with Offline Desktop 或者 View 4.5 Client with Local Mode，请他们检入其 View 桌面。

4 在现有主机上升级 View Connection Server 或迁移至新计算机。请参阅第 23 页，“升级副本服务器组中的 View Connection Server”。

5 如果从 View 3.1.x 或 4.0.x 进行升级，请安装并配置一个事件数据库，以供 View Administrator 4.6 用来显示以前仅记录在日志中的部分 View Connection Server 事件。请参阅《*VMware View 4.6 安装指南*》文档。

   如果从 View 4.5 进行升级，可能已安装了此数据库。您无需升级 View 4.5 数据库模式。View 4.6 不要求更改任何数据库模式。

6 对于 View Client with Local Mode 组件，请升级或安装并配置一个或多个 View Transfer Server 实例。

当前版本	**操作**
View 3.1.x 和 4.0.x	安装 Transfer Server 实例。请参阅《*VMware View 4.6 安装指南*》文档。
View 4.5	升级 Transfer Server 实例。请参阅第 26 页，“升级 View Transfer Server”。

   此类服务器用于传输最终用户检出并在其客户端系统上本地运行 View 桌面所需的数据。

   View Client with Local Mode 是完全受支持的功能，在早期版本中是一个称为 View Offline Desktop 的试验性功能。

7 在现有主机上升级 View Composer，如果您同时还要升级至 vSphere 4.1，则可以迁移至新计算机。请参阅第 32 页，“在不同计算机上升级到 View Composer 2.6 和 vCenter Server 4.1”。

8 升级物理机或虚拟机（用作桌面源、池中的完整克隆桌面和手动池中的单个桌面）上运行的 VMware View 软件。请参阅第 43 页，“升级 View Agent”。

9 使用新升级的虚拟桌面源来创建升级的 View 桌面池。请参阅第 44 页，“升级 View Composer 桌面池”。

10 升级最终用户客户端设备上运行的 VMware View 软件。请参阅第 45 页，“升级 View Client”和第 46 页，“将 Offline Desktop 客户端升级为 View Client with Local Mode”。

由于某些命令可以同时升级多个阶段，因此 VMware 建议您在升级生产环境之前先彻底了解不能撤消的更改。

升级的系统要求 3

在 VMware View 中部署的主机和虚拟机必须满足特定的硬件和操作系统要求。

本章讨论了以下主题：

View Connection Server 的要求

View Connection Server 充当客户端连接代理，负责执行身份验证并将传入的用户请求定向到相应的 View 桌面。View Connection Server 具有特定的硬件、操作系统、安装和支持软件要求。

View Connection Server 的硬件要求

必须在满足特定硬件要求的 32 位或 64 位专用物理机或虚拟机上安装 View Connection Server。

表 3–1 View Connection Server 的硬件要求

硬件组件	需要	建议
处理器	Pentium IV 2.0 GHz 处理器或更高	两个处理器
网络连接	一个或多个 10/100 Mbps 网络接口卡 (NIC)	1 Gbps NIC
内存 Windows Server 2008 64 位	4GB RAM 或更高	至少 10GB RAM，以部署 50 或更多个 View 桌面
内存 Windows Server 2003 32 位	2 GB RAM 或更高	如果要部署 50 个或更多 View 桌面和启用物理地址扩展 (Physical Address Extension, PAE)，则需要 6 GB RAM。 请参见 http://support.microsoft.com/kb/283037 上的 Microsoft 知识库文章。

这些要求也适用于您针对高可用性或外部访问安装的其他 View Connection Server 副本和安全服务器实例。

重要事项 托管 View Connection Server 的物理机或虚拟机必须使用静态 IP 地址。

View Connection Server 支持的操作系统

您必须在支持的操作系统上安装 View Connection Server。

表 3-2 中列出了 View Connection Server 支持的操作系统。

这些操作系统支持所有 View Connection Server 安装类型，包括标准、副本和安全服务器安装。

表 3–2 View Connection Server 的操作系统支持

操作系统	位数版本	版本	服务包
Windows Server 2008 R2	64 位	Standard Enterprise	不适用
Windows Server 2003 R2	32 位	Standard Enterprise	SP2
Windows Server 2003	32 位	Standard Enterprise	SP2

重要事项 如果使用 Windows Server 2003 操作系统，请启用物理地址扩展 (Physical Address Extension, PAE)。请参见 http://support.microsoft.com/kb/283037 上的 Microsoft 知识库文章。

PCoIP 安全网关的操作系统要求

尽管可以在 Windows Server 2003 物理机或虚拟机上安装安全服务器，但是如果希望使用 PCoIP 安全网关组件，操作系统必须为 64 位 Windows Server 2008 R2。通过使用 PCoIP 安全网关组件，采用 PCoIP 显示协议的 View Client 可以在企业防火墙外部使用安全服务器而不是 VPN 连接。

您可以将在 64 位 Windows Server 2008 R2 主机上运行的安全服务器与在 Windows Server 2003 或 2003 R2 上运行的 Connection Server 实例进行配对。配对后，客户端仍可使用 PCoIP 安全网关。

重要事项 如果在多个安全服务器之间应用负载平衡程序，请确保所有安全服务器使用相同的操作系统。

View Connection Server 的升级要求

View Connection Server 升级过程具有特定要求和限制。

- View Connection Server 需要使用一个有效的 View 4.6 许可证密钥。从 VMware View 4.0 版本开始，VMware View 许可证密钥的长度为 25 个字符。
- 用来安装新版 View Connection Server 的域用户帐户必须具有 View Connection Server 主机的管理特权。View Connection Server 管理员必须具有 vCenter Server 的管理凭据。

如果您计划在其他物理机或虚拟机上全新安装 View Connection Server 实例，请参见《*VMware View 安装*》文档中的完整安装要求列表。

View Connection Server 的虚拟化软件要求

View Connection Server 需要安装 VMware 虚拟化软件才能正常运行。

- 如果您使用 vSphere，则必须安装 vSphere 4.0 Update 2 或更高版本或者 vSphere 4.1 或更高版本。
- 如果您使用 VMware Infrastructure，则必须安装 VMware Infrastructure 3.5 Update 5 和 VirtualCenter Server 2.5 Update 6。
- 支持 ESX 和 ESXi 主机。

View Transfer Server 的要求

View Transfer Server 是一个可选 View Manager 组件，它支持检入、检出和复制以本地模式运行的桌面。View Transfer Server 具有特定的安装、操作系统和存储要求。

View Transfer Server 的安装要求

您必须在满足特定要求的虚拟机中把 View Transfer Server 作为一个 Windows 应用程序来进行安装。

托管 View Transfer Server 的虚拟机必须满足有关网络连接性的若干要求：

- 必须由要管理本地桌面的同一 vCenter Server 实例进行管理。
- 不必是域的一部分。
- 必须使用静态 IP 地址。



小心 必须为托管 View Transfer Server 的虚拟机配置一个 Logic Parallel SCSI 控制器。不能使用 SAS 或 VMware 准虚拟控制器。

在 Windows Server 2008 虚拟机上，LSI Logic SAS 控制器为默认选中。在安装操作系统之前，必须先将此选项更改为 LSI Logic Parallel 控制器。

View Transfer Server 软件无法在相同的虚拟机上与任何其他 View Manager 软件组件（包括 View Connection Server）共存。

您可以安装多个 View Transfer Server 实例，以实现高可用性和可扩展性。

View Transfer Server 支持的操作系统

您必须在具有所需 RAM 容量的受支持操作系统上安装 View Transfer Server。

表 3–3 View Transfer Server 支持的操作系统

操作系统	位数版本	版本	服务包	最低 RAM
Windows Server 2008 R2	64 位	Standard Enterprise	不适用	4 GB
Windows Server 2003 R2	32 位	Standard Enterprise	SP2	2 GB
Windows Server 2003	32 位	Standard Enterprise	SP2	2 GB

重要事项 为托管 View Transfer Server 的虚拟机配置两个虚拟 CPU。

View Composer 的要求

View Manager 使用 View Composer 从一个集中式基础映像中部署多个链接克隆桌面。View Composer 具有特定的安装和存储要求。

View Composer 支持的操作系统

View Composer 支持具有特定要求和限制的 64 位和 32 位操作系统。您必须在安装 vCenter Server 的同一物理机或虚拟机上安装 View Composer。

64 位操作系统

表 3-4 中列出了 View Composer 支持的 64 位操作系统。支持标准版和企业版。

表 3-4 View Composer 支持的 64 位操作系统

vCenter Server 版本	操作系统	服务包
4.1 及更高版本	Windows Server 2008 R2	不适用
4.1 及更高版本	Windows Server 2008	SP2
4.1 及更高版本	Windows Server 2003 R2	SP2
4.1 及更高版本	Windows Server 2003	SP2
4.0 Update 2 及更高版本	Windows Server 2008	SP2

32 位操作系统

表 3-5 中列出了 View Composer 支持的 32 位操作系统。支持标准版和企业版。

表 3-5 View Composer 支持的 32 位操作系统

vCenter Server 版本	操作系统	服务包
4.0 Update 2 及更高版本	Windows Server 2003	SP2
2.5 Update 6	Windows Server 2003 R2	SP2
2.5 Update 6	Windows Server 2003	SP2

View Composer 的数据库要求

View Composer 需要使用 SQL 数据库来存储数据。View Composer 数据库必须驻留在 vCenter Server 计算机上或可供 vCenter Server 计算机使用。

如果当前已存在适用于 vCenter Server 的数据库服务器，且它的版本是表 3-6 中所列的版本，View Composer 便可以使用现有的数据库服务器。例如，View Composer 可以使用 vCenter Server 附带的 Microsoft SQL Server 2005 Express 实例。如果当前没有数据库服务器，则必须安装一个。

View Composer 支持 vCenter Server 所支持的部分数据库服务器。如果您已将 vCenter Server 与不受 View Composer 支持的数据库服务器一起使用，请继续将该数据库服务器用于 vCenter Server，并单独安装一个数据库服务器以供 View Composer 和 View Manager 数据库事件使用。

重要事项 如果您在 vCenter Server 所在的 SQL Server 实例上创建 View Composer 数据库，请勿覆盖 vCenter Server 数据库。

表 3-6 列出了支持的数据库服务器和版本。有关 vCenter Server 支持的数据库版本的完整列表，请参阅 VMware vSphere 文档网站上的《*VMware vSphere Compatibility Matrixes*》（VMware vSphere 兼容性表）。

表 3–6 View Composer 支持的数据库服务器

数据库	vCenter Server 4.1 及更高版本	vCenter Server 4.0 U2 及更高版本	VC Server 2.5 U6
Microsoft SQL Server 2000 SP4 Standard	否	否	是
Microsoft SQL Server 2005 Express	是	是	是
Microsoft SQL Server 2005 SP3 Standard 和 Enterprise	是	是	是
Microsoft SQL Server 2008 SP1 Standard 和 Enterprise	是	是	否
Microsoft SQL Server 2008 SP1 Standard 和 Enterprise 64 位	是	是	否
Oracle 9i Release 2	否	否	是
Oracle 10g Release 2	是	是	否
Oracle 11g Release 1	是	是	否

View Administrator 的要求

管理员可使用 View Administrator 配置 View Connection Server、部署和管理桌面、控制用户身份验证、启动并检查系统事件以及执行分析活动。运行 View Administrator 的客户端系统必须满足特定要求。

View Administrator 是一种基于 Web 的应用程序，会随 View Connection Server 一起安装。您可以通过以下 Web 浏览器访问和使用 View Administrator：

- Internet Explorer 7
- Internet Explorer 8
- Firefox 3.0
- Firefox 3.5

要通过 Web 浏览器使用 View Administrator，您必须安装 Adobe Flash Player 10。客户端系统必须拥有访问网络的权限才能安装 Adobe Flash Player。

要正确显示文本，需要为 View Administrator 安装 Microsoft 专用字体。如果您的 Web 浏览器在非 Windows 操作系统（如 Linux、UNIX 或 Mac OS）上运行，请确保您的计算机上已安装 Microsoft 专用字体。

目前 Microsoft 网站尚未提供 Microsoft 字体，但您可以从其他独立网站下载这些字体。

View Client 和 View Client with Local Mode 支持的操作系统

用户需要运行 View Client 来连接到他们的 View 桌面。您必须在支持的操作系统上安装 View Client 或 View Client with Local Mode。

表 3–7 中列出了 View Client 支持的操作系统。

表 3–7 View Client 操作系统支持

操作系统	位数版本	版本	服务包
Windows 7	32 位和 64 位	Home、Enterprise、Professional 和 Ultimate	不适用
Windows XP	32 位	Home 和 Professional	SP3
Windows Vista	32 位	Home、Business、Enterprise 和 Ultimate	SP1 和 SP2
Mac OS X Leopard 10.5	不适用	不适用	不适用
Mac OS X Snow Leopard 10.6	不适用	不适用	不适用

重要事项 仅 Windows 系统和物理机支持 View Client with Local Mode。此外，要使用该功能，您的 VMware 许可中必须包括 View Client with Local Mode。

View Client with Local Mode 是一个完全受支持的功能，在早期版本中是一个名为 View Client with Offline Desktop 的试验性功能。

在 ESX/ESXi 3.5 主机上创建的 Windows 7 或 Windows Vista View 桌面无法实现 3D 和 Windows Aero 效果。即使将该桌面检出到 Windows 7 或 Windows Vista 客户端计算机上本地使用时，同样会有这一限制。只有在使用 vSphere 4.x 创建 View 桌面时，才可以获得 Windows Aero 和 3D 效果。

注意 VMware 合作伙伴提供用于 VMware View 部署的瘦客户端设备。每个瘦客户端设备可用的功能和 Linux 操作系统取决于具体的供应商及设备型号，以及企业选择使用的实际配置。有关瘦客户端设备的供应商及型号的信息，请参阅 VMware 网站上的《*Thin Client Compatibility Guide*》（瘦客户端兼容性指南）。

本地模式桌面的硬件要求

当您检出 View 桌面在本地计算机上运行时，客户端主机上的硬件必须支持本地系统及其中运行的虚拟机。

PC 硬件

表 3–8 描述了各种 View 桌面操作系统的硬件要求。

表 3–8 处理器要求

客户端计算机要求	描述
PC	标准 x86 或 x86-64 兼容
CPU 数量	支持多处理器系统
CPU 速度	对于 Windows XP 本地桌面，CPU 速度至少为 1.3 GHz，建议使用 1.6 GHz。 对于 Windows 7 桌面，CPU 速度至少为 1.6 GHz；要实现 Aero 效果，CPU 速度至少为 2.2 GHz。
Intel 处理器	Pentium 4、Pentium M（带有 PAE）、Core、Core 2、Core i3、Core i5 和 Core i7 处理器 对于 Windows 7 Aero：Intel Dual Core
AMD 处理器	Athlon、Athlon MP、Athlon XP、Athlon 64、Athlon X2、Duron、Opteron、Turion X2、Turion 64、Sempron、Phenom 和 Phenom II 对于 Windows 7 Aero：Althon 4200+ 及更高版本

表 3–8 处理器要求 （续）

客户端计算机要求	描述
64 位操作系统	Intel Pentium 4、Core 2 和 Core i7 处理器（支持 EM64T 和 Intel Virtualization Technology） 多数 AMD64 处理器（最早的修订版 C Opteron 处理器除外）
支持 Windows 7 Aero 的 GPU	nVidia GeForce 8800GT 及更高版本 ATI Radeon HD 2600 及更高版本

磁盘空间

如果您在 View 桌面中对操作系统使用默认安装，实际所需的磁盘空间相当于在物理计算机上安装和运行操作系统及应用程序的所需的空间。

例如，Microsoft 建议为运行 32 位 Windows 7 操作系统的计算机配置 16 GB 的硬盘空间。如果为 32 位 Windows 7 虚拟机配置 16 GB 的虚拟硬盘，则当检出本地桌面时，仅会下载实际使用的磁盘空间容量。对于分配有 16 GB 容量的桌面，实际下载大小约为 7 GB。

桌面下载后，如果配置了 16 GB 的硬盘，使用的磁盘空间量可能会增长到 16 GB。因为在复制过程中拍摄了快照，所以需要额外占用的相应磁盘空间量。例如，如果本地桌面当前使用 7 GB 的磁盘空间，快照将在客户端计算机上额外占用 7 GB 的空间。

支持 IDE 和 SCSI 硬盘。

内存

您需要有足够的内存才能在客户端计算机上运行主机操作系统，另外还需要一定的内存来运行 View 桌面的操作系统以及客户端计算机和 View 桌面上的应用程序。VMware 建议您至少为 Windows XP 和 Windows Vista 系统分配 2 GB 内存，至少为 Windows 7 系统分配 3 GB 内存。有关内存要求的更多信息，请参阅您的客户操作系统和应用程序文档。

可分配到单个计算机中所有虚拟机的内存总量仅受计算机 RAM 容量的限制。每个 View 桌面的最大内存容量为 8 GB（32 位客户端计算机）或 32 GB（64 位客户端计算机）。

显示

建议使用 32 位显卡。在某些图形硬件上运行 Windows Vista 或 Windows 7 虚拟机时，3DMark '06 等 3D 基准测试程序可能无法显示或根本无法显示。

要播放 720p 或更高分辨率的视频，需要使用多处理器系统。

有关支持 Windows 7 Aero 的 CPU 和 GPU 要求，请参阅第 16 页，“PC 硬件”中的表格。

View Portal 的客户端浏览器要求

您可以从客户端系统浏览至 View Connection Server 实例并使用 View Portal 安装基于 Mac 的 View Client、基于 Windows 的 View Client 或 View Client with Local Mode。如果您使用 Internet Explorer，View Portal 会在有新版 View Client 可供下载时发出提示。

要使用 View Portal，您必须具有以下 Web 浏览器之一：

- Internet Explorer 7
- Internet Explorer 8
- Firefox 3.0
- Firefox 3.5

如果您使用 Internet Explorer 而且已安装了 View Client，那么当提供的 View Connection Server 版本比客户端设备上安装的版本新时，您可以选择升级。如果该版本与客户端设备上的版本相同，View Portal 会启动本地系统上安装的 View Client。

注意 View Portal 不支持 Linux。适用于 Linux 的本地客户端仅能通过认证的 VMware 合作伙伴获得。

View Agent 支持的操作系统

View Agent 组件用于协助实现会话管理、单点登录和设备重定向。您必须在将由 View Manager 管理的所有虚拟机、物理系统和终端服务器上安装 View Agent。

表 3-9 中列出了 View Agent 支持的操作系统。

表 3–9 View Agent 操作系统支持

客户操作系统	位数版本	版本	服务包
Windows 7	64 位和 32 位	Enterprise 和 Professional	不适用
Windows Vista	32 位	Business 和 Enterprise	SP1 和 SP2
Windows XP	32 位	Professional	SP3
Windows 2008 R2 Terminal Server	64 位	Standard	不适用
Windows 2008 Terminal Server	64 位	Standard	SP2
Windows 2003 R2 Terminal Server	32 位	Standard	SP2
Windows 2003 Terminal Server	32 位	Standard	SP2

重要事项 如果在虚拟机中安装 Windows 7 操作系统，主机必须安装 ESX/ESXi 4.0 Update 2 或更高版本或者 ESX/ESXi 4.1 或更高版本。

准备进行 VMware View 升级 4

开始升级进程之前，您必须查看新版本的系统要求、备份数据库、为托管服务器组件的虚拟机拍摄快照并记录配置设置。

本章讨论了以下主题：

准备 View Connection Server 以进行升级

在升级 View Connection Server 或任何 View Connection Server 所需的 vSphere 组件前，您必须先执行若干任务以确保成功完成升级。

- 确认当前安装 View Connection Server 实例的虚拟机或物理机满足 View 4.6 的系统要求。

  请参阅第 11 页，"View Connection Server 的要求"。

- 如果 View Connection Server 安装在虚拟机上，请为虚拟机拍摄快照。如果您具有 View Connection Server 副本实例组，则仅拍摄一个 View Connection Server 实例的快照。

  有关拍摄快照的说明，请参见 vSphere Client 联机帮助。如果您需要恢复为此快照且副本服务器组中还有其他 View Connection Server 实例，您必须卸载这些实例，然后才能将主服务器恢复为此快照。恢复之后，可重新安装副本实例并指向您所恢复的实例。

  您可以将快照标记为升级准备阶段。

- 打开 View Administrator 并记录所有全局设置和针对桌面和池的设置。例如，拍摄适用设置的快照。如果您的副本服务器组中有多个 View Connection Server 实例，则只需记录一个实例的设置。

版本	位置
View 3.1.x 或 4.0.x	[Configuration（配置）] 视图中的 [Desktop and Pools（桌面和池）] 视图和 [Global Settings（全局设置）] 部分。
View 4.5	[Inventory（清单）] 树结构中的 [Pools（池）] 和 [Desktops（桌面）] 部分，以及 [View Configuration（View 配置）] 树结构中的 [Global Settings（全局设置）] 部分。

- 使用 `vdmexport.exe` 实用程序备份 View 3.1.x、4.0.x 或 4.5.x LDAP 数据库。

  有关相关说明，请参阅当前 VMware View 版本的管理指南：View 3 或 View 4 的《*View Manager 管理指南*》或《*VMware View 4.5 管理员指南*》。如果副本服务器组中有多个 View Connection Server 实例，则只需导出一个实例的数据。

- 记录安装 View Connection Server 的计算机的 IP 地址以及系统名。

- 确定您的公司是否已根据 View Connection Server 实例上运行的 View 数据库编写了任何批处理文件或脚本，如果有，请记录它们的名称和位置。
- 如果您在 View Connection Server 上使用负载平衡程序，请记录负载平衡程序的配置设置。

准备 vCenter Server 和 View Composer 以进行升级

由于 vCenter Server 和 View Composer 安装在同一虚拟机或物理机上，因此必须先为它们执行一些准备任务。

准备包括 vSphere 在内的升级

如果除了要升级到带 View Composer 2.6 的 VMware View 4.6，您还要升级至 vCenter Server 4.1，则必须参考*《vSphere 升级指南》*，并按照以下顺序执行下列任务：

1. 确认虚拟机或物理机满足 vCenter Server 4.1 的要求。

   例如，vCenter Server 4.1 需要两个 CPU，而且必须在 64 位操作系统上运行。由于 View Composer 1.0 和 2.0.x 仅受 32 位操作系统支持，因此升级到 vSphere 4.1 意味着必须将 View Composer 升级到不同的计算机。

2. 如果 vCenter Server 安装在虚拟机上，请为虚拟机拍摄快照。

   有关拍摄快照的说明，请参见 vSphere Client 联机帮助。

3. 如果计算机名长于 15 个字符，请缩短至 15 个或更少的字符。

   您需要先在 32 位 VirtualCenter Server 2.5 主机或 vCenter Server 4.0 主机上使用该名称，然后在迁移至 64 位 vCenter Server 4.1 主机时使用该名称。您还要使用相同的 IP 地址。

4. 备份 VirtualCenter 或 vCenter Server 数据库以及 View Composer 数据库。

   有关执行数据库备份的说明，请参阅您的数据库供应商提供的文档。

5. 确认数据库服务器与 vCenter Server 4.1 兼容。

   例如，如果数据库服务器是 Oracle 9i，您必须升级至 Oracle 10g 或 11g。如果您计划将 vCenter Server 从 32 位操作系统迁移至 64 位操作系统而且该数据库将位于同一系统中，请确认该数据库受 64 位操作系统支持。

6. 确认该数据库与 View Composer 2.6 兼容。

   View Composer 支持 vCenter Server 所支持的部分数据库服务器。如果您已将 vCenter Server 与不受 View Composer 支持的数据库服务器一起使用，请继续将该数据库服务器用于 vCenter Server，并单独安装一个数据库服务器以供 View Composer 和 View Manager 数据库事件使用。

7. 为包含 SSL 证书的文件夹创建一个副本。

   该文件夹位于 `%ALLUSERSPROFILE%\Application Data\VMware\VMware VirtualCenter`。

8. 记录安装 vCenter Server 的计算机的 IP 地址以及系统名。
9. 针对所有链接克隆桌面池，禁用新虚拟机的部署。

   系统可能会在其他维护时段而不是桌面池中升级 View Composer，因此必须将部署推迟到两个组件均已升级后执行。

10. 如果任何桌面池被设置为在注销时刷新操作系统磁盘，请编辑该池的 **[Desktop/Pools（桌面/池）]** 设置,并将 **[Refresh OS disk on logoff（注销时刷新操作系统磁盘）]** 设置为 **[Never（从不）]**。

    采用该设置，可避免在新升级的 View Composer 尝试刷新尚未升级至 View Agent 4.6 的桌面时发生错误。

11. 如果已安排桌面池执行刷新或重构操作，请取消这些任务。

仅准备升级 View Composer

如果仅升级 View Composer 而不升级 VirtualCenter Server，您必须执行以下任务：

1. 如果 View Composer 安装在虚拟机上，请为虚拟机拍摄快照。

   有关拍摄快照的说明，请参见 vSphere Client 联机帮助。

2. 备份 VirtualCenter 或 vCenter Server 数据库以及 View Composer 数据库。

   有关执行数据库备份的说明，请参阅您的数据库供应商提供的文档。

3. 确认该数据库与 View Composer 2.6 兼容。

   View Composer 支持 vCenter Server 所支持的部分数据库服务器。如果您已将 vCenter Server 与不受 View Composer 支持的数据库服务器一起使用，请继续将该数据库服务器用于 vCenter Server，并单独安装一个数据库服务器以供 View Composer 和 View Manager 数据库事件使用。

4. 为包含 SSL 证书的文件夹创建一个副本。

   该文件夹位于 `%ALLUSERSPROFILE%\Application Data\VMware\VMware VirtualCenter`。

5. 记录安装 vCenter Server 的计算机的 IP 地址以及系统名。

6. 针对所有链接克隆桌面池，禁用新虚拟机的部署。

   系统可能会在其他维护时段而不是桌面池中升级 View Composer，因此必须将部署推迟到两个组件均已升级后执行。

7. 如果任何桌面池被设置为在注销时刷新操作系统磁盘，请编辑该池的 **[Desktop/Pools（桌面/池）]** 设置，并将 **[Refresh OS disk on logoff（注销时刷新操作系统磁盘）]** 设置为 **[Never（从不）]**。

   采用该设置，可避免在新升级的 View Composer 尝试刷新尚未升级至 View Agent 4.6 的桌面时发生错误。

8. 如果已安排桌面池执行刷新或重构操作，请取消这些任务。

升级 VMware View Server 组件 5

您必须升级的服务器组件包括 View Connection Server、View Client 和 View Agent。根据您所使用的可选组件情况，您可能还需要升级 View Composer。如果您计划使用 View Client with Local Mode，还必须安装或升级 View Transfer Server 实例。

您可能需要在多个维护时段逐渐执行升级过程，具体取决于 View 的部署规模有多大。

对于 VMware View 4.6 修补程序发行版，请参考本文档中针对 View Connection Server、View Transfer Server、View Composer、View Agent 和 View Client 的特定章节。

本章讨论了以下主题：

升级副本服务器组中的 View Connection Server

如果您将升级任务分开在多个维护时段执行，您可以验证升级过程的每个阶段是否成功或发现其中的问题。在第一个维护时段，您需要升级复制同一 View LDAP 数据库的一组 View Connection Server 中的所有实例。

要使用 VMware View 4.6 的新功能，您必须升级到 VMware View 4.6。有关 View 4.6 中包含的新功能列表，请参阅发行说明。

注意 该过程介绍了就地升级。要迁移到其他计算机，请参见第 25 页，“在不同计算机上升级到 View Connection Server 4.6”。

前提条件

- 确定何时执行此过程。选择可用的桌面维护时段。升级所需的时间具体取决于组中 View Connection Server 实例的数量。每个实例预计花费 15 分钟到半小时。
- 完成第 19 页，“准备 View Connection Server 以进行升级”中列出的任务。
- 确认您拥有新版 VMware View 的许可证。VMware View 4.0 以及更高版本使用新的许可模型。许可证密钥有 25 个字符。虽然不要求您购买升级程序，但您必须使用 View 4.0 或更高版本的许可证密钥。
- 确认您的域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的主机上具有管理特权。
- 如果要从 View 3.1.x、4.0.x 或 4.5.x 进行升级，且不熟悉 `vdmexport.exe` 实用程序，请打印 View 3 或 View 4 的《*View Manager 管理指南*》或《*VMware View 4.5 管理员指南*》中的相关使用说明。您需要使用此实用程序来备份 View LDAP 数据库，这是升级过程的一部分。

- 如果您使用安全服务器，则需要熟悉如何运行安装程序来创建采用新安全服务器配对机制的安全服务器。请参阅*《VMware View 4.6 安装指南》*文档。
- 如果不记得 GPO 模板在 View Connection Server 上的位置，对于 View 3.1.x 和 View 4.0.x，请参阅*《View Manager 管理指南》*中有关组策略对象的部分；对于 View 4.5.x，请参阅*《VMware View 管理员指南》*。您必须复制这些模板，这是升级过程的一部分。

您不需要更改现有负载平衡程序的配置。

步骤

1 停止组中所有 View Connection Server 实例上名为 VMware View Connection Server 的服务。

  升级 View Connection Server 实例时，如果相同组中还有其他实例正在运行，View LDAP 数据库可能会损坏。

  不要停止 VMwareVDMDS 服务。VMwareVDMDS 服务必须处于运行状态才能升级 View LDAP 数据库。

2 在组中的标准或第一个 View Connection Server 实例的主机上，运行 VMware View 4.6 Connection Server 的安装程序。

  安装程序会确定是否已安装旧版本并执行升级。与全新的安装相比，此安装程序显示的安装选项较少。

  View LDAP 也会同时升级。

3 确认 VMware View Connection Server 服务在安装程序向导关闭后重新启动。

4 确认您可以登录 View Connection Server，然后单击 View Administrator 中的 **[About（关于）]** 确认正在使用的是新版本。

5 请转到 **[View Configuration（View 配置）]** > **[Product Licensing and Usage（产品许可和使用情况）]**，单击 **[Edit License（编辑许可证）]**，输入 View Manager 许可证密钥，然后单击 **[OK（确定）]**。

6 确认您可以登录 View 桌面。

7 再次停止 View Connection Server 服务。

8 重复步骤 1 至 步骤 7，升级组中的每个 View Connection Server 实例。

9 在升级组中所有服务器后，启动所有服务器的 View Connection Server 服务。

10 使用 `vdmexport.exe` 实用程序备份新升级的 View LDAP 数据库。

  如果副本服务器组中有多个 View Connection Server 实例，则只需导出一个实例的数据。

11 在其中一个已升级的 View Connection Server 实例上，复制 GPO 模板并将其加载到 Active Directory。

12 重复步骤 1 至 步骤 7，升级每个安全服务器。

  此 VMware View 发行版中包含安全服务器配对机制。

13 如果使用安全服务器，请在 View Administrator 中转到 **[View Configuration（View 配置）]** > **[Servers（服务器）]**，然后从列表中删除所有重复的安全服务器。

  如果系统的完整名称与最初创建安全服务器时分配的名称不匹配，新的安全服务器自动配对机制会在 **[Security Servers（安全服务器）]** 中生成重复的条目。

View Connection Server 实例将被升级，并向后兼容现有的 View 3.1.x、View 4.0.x 和 View 4.5.x View Client 以及安装了 View 3.1.x、4.0.x 或 4.5.x View Agent 的桌面源。

在 View 3.1.x 或 4.0.x 部署中被称为单个桌面的 View 桌面在 View 4.6 中已被添加到了手动池。单个桌面意味着手动池中仅包含一个桌面。

下一步

如果一个或多个 View Connection Server 实例升级失败，请参阅第 26 页，“将 View Connection Server 恢复快照之后创建副本服务器组”。

如果从 View 4.0.x 或更早版本升级而且升级成功，请安装并配置事件数据库。有关说明，请参见《*VMware View 安装指南*》文档。如果从 View 4.5 升级，则应当是在安装 View 4.5 时就已经安装了事件数据库。View 4.6 无需升级就可以使用事件数据库。

升级其他 View 服务器组件。如果您使用 View Composer，请参阅第 28 页，“仅升级 View Composer” 或 第 32 页，“在不同计算机上升级到 View Composer 2.6 和 vCenter Server 4.1”。如果使用 VMware View with Local Mode，请参阅第 26 页，“升级 View Transfer Server”。

在不同计算机上升级到 View Connection Server 4.6

作为升级的一部分，您可以将 View Connection Server 迁移至新计算机。例如，您可能希望将 View Connection Server 从 32 位 Windows 2003 Server 计算机迁移至 64 位 Windows 2008 Server 计算机。64 位计算机上的 View Connection Server 可以服务的终端数量是 32 位计算机的两倍。

前提条件

- 至少将一个现有 View Connection Server 实例升级到 View 4.6。请参阅第 23 页，“升级副本服务器组中的 View Connection Server”。在此升级过程中，您现有的 View LDAP 将被升级。
- 确认新物理机或虚拟机满足安装 View Connection Server 的系统要求。请参阅第 12 页，“View Connection Server 支持的操作系统” 和 第 11 页，“View Connection Server 的硬件要求”。
- 确定何时执行此过程。选择可用的桌面维护时段。每个实例预计花费 15 分钟到半小时。
- 确认您的域用户帐户在用于运行安装程序的主机上具有管理特权。
- 熟悉安装副本实例的过程。请参阅《*VMware View 安装指南*》文档。您可以将副本实例作为此过程的一部分安装。

您不需要更改现有负载平衡程序的配置。

步骤

1 确认一个已升级的 View Connection Server 实例正在运行，并且可供计划安装 View Connection Server 的新计算机访问。

   在新主机上安装 View Connection Server 时，您将指向现有实例。

2 在新计算机上，安装 View Connection Server 的副本实例。

   新实例上的 View LDAP 将复制被升级的源实例的 View LDAP。

3 如果适用，请使用 Windows **[Add/Remove Programs（添加/删除程序）]** 实用程序从旧主机中卸载 View Connection Server。

4 在 View Administrator 中转到 **[View Configuration（View 配置）] > [Servers（服务器）]**，确定卸载的 View Connection Server 实例是否还显示在列表中。

5 如果被卸载的 View Connection Server 实例还在列表中，请使用 `vdmadmin` 命令将其移除。

   `vdmadmin.exe -S -s` *服务器名* `-r`

   在本示例中，*服务器名*是 View Connection Server 主机的主机名或 IP 地址。有关 `vdmadmin` 命令行工具的更多信息，请参阅《*VMware View 管理指南*》文档。

新的 View Connection Server 实例将被添加至组中，旧实例将被移除。

下一步

如果从 View 4.0.x 或更早版本升级而且升级成功，请安装并配置事件数据库。有关说明，请参见《*VMware View 安装指南*》文档。如果从 View 4.5 升级，则应当是在安装 View 4.5 时就已经安装了事件数据库。View 4.6 无需升级就可以使用事件数据库。

升级其他 View 服务器组件。如果您使用 View Composer，请参阅第 23 页，第 5 章“升级 VMware View Server 组件”。

如果您曾在 Windows Server 2008 上重新安装 View Connection Server 操作系统，而且配置了一个数据收集器组来监视性能数据，请停止并重新启动数据收集器组。

将 View Connection Server 恢复快照之后创建副本服务器组

如果升级失败，或由于某些其他原因您必须将托管 View Connection Server 的虚拟机恢复快照，您必须卸载该组中的其他 View Connection Server 实例，并重新创建该副本服务器组。

如果您将一个 View Connection Server 虚拟机恢复快照，则该虚拟机数据库中的 View LDAP 对象将不再与其他副本实例的数据库中的 View LDAP 对象保持一致。恢复快照之后，下列事件将记录在 Windows 事件日志里的 VMwareVDMDS 事件日志中（事件 ID 2103）:`The Active Directory Lightweight Directory Services database has been restored using an unsupported restoration procedure.`（已使用不支持的恢复程序对 `Active Directory Lightweight Directory Services` 数据库进行了恢复。）恢复的虚拟机会停止复制其 View LDAP。

如果您认为需要恢复快照，必须卸载其他的 View Connection Server 实例以及这些虚拟机上的 View LDAP，并重新安装副本实例。

前提条件

确定将哪个 View Connection Server 实例作为新的标准或主 View Connection Server。此 Connection Server 具有所需的 View 配置数据。

步骤

1 在除选作新的标准 View Connection Server 实例之外的所有 View Connection Server 实例上，卸载 View Connection Server 和 View LDAP 实例。

   如果该虚拟机的操作系统为 Windows Server 2003，则该 View LDAP 实例称为 ADAM Instance VMwareVDMDS。如果相应的操作系统为 Windows Server 2008，该 View LDAP 实例称为 AD LDS Instance VMwareVDMDS。

2 在托管标准或主 View Connection Server 实例的虚拟机上，打开一个命令提示符并输入下列命令，以确保未禁用复制。

```
repadmin /options localhost:389 -DISABLE_OUTBOUND_REPL -DISABLE_INBOUND_REPL
```

3 在将要托管副本 View Connection Server 实例的虚拟机上，运行 View Connection Server 安装程序、选择 **[View Replica Server]** 安装选项并指定标准 View Connection Server 实例的主机名或 IP 地址。

重新创建了副本 View Connection Server 实例组，并且其 View LDAP 对象是一致的。

升级 View Transfer Server

View Transfer Server 组件已添加在 View 4.5 中。View Transfer Server 是一个可选 View Manager 组件，它支持检入、检出和复制以本地模式运行的桌面。

注意 该过程介绍了就地升级。要迁移到其他计算机，请参见第 27 页，“在不同计算机上升级到 View Transfer Server 4.6”。

前提条件

- 确认您在 Windows Server 上拥有运行安装程序和执行升级所需的本地管理员特权。
- 确认当前安装 View Transfer Server 实例的虚拟机满足 View 4.6 的系统要求。

  请参阅第 13 页，“View Transfer Server 支持的操作系统”。
- 如果 View Transfer Server 实例为其 Transfer Server 存储库使用本地文件系统，则需要备份 Transfer Server 存储库目录。

步骤

1 将 View Transfer Server 置于维护模式。

   a 在 View Administrator 中，转到 **[View Configuration（View 配置）] > [Servers（服务器）]**，选择 View Transfer Server，然后单击 **[Enter Maintenance Mode（进入维护模式）]**。

   b 等待状态变为 [Maintenance（维护）]。

   之后将保持 [Maintenance Pending（维护任务正在等待处理）] 状态，直到所有活动传输结束。

2 在托管 View Transfer Server 实例的虚拟机上，运行 VMware View 4.6 Transfer Server 安装程序。

   安装程序会确定是否已安装旧版本并执行升级。与全新的安装相比，此安装程序显示的安装选项较少。

3 确认 VMware View Transfer Server 服务在安装程序向导关闭后重新启动。

4 在 View Administrator 中，转到 **[View Configuration（View 配置）] > [Servers（服务器）]**，选择 View Transfer Server，然后单击 **[Exit Maintenance Mode（退出维护模式）]**。

下一步

继续升级 View 服务器组件。 请参阅第 23 页，第 5 章“升级 VMware View Server 组件”。

在不同计算机上升级到 View Transfer Server 4.6

作为升级的一部分，您可以将 View Transfer Server 迁移至新计算机。例如，您可能希望将 View Transfer Server 从 32 位 Windows 2003 Server 计算机迁移至 64 位 Windows 2008 Server 计算机。

前提条件

- 确认新虚拟机满足安装 View Transfer Server 的系统要求。请参阅*《VMware View 安装指南》*文档中有关 View Transfer Server 要求的主题。
- 确定何时执行此过程。选择可用的桌面维护时段。每个实例预计花费 15 分钟到半小时。
- 确认您在 Windows Server 上拥有运行安装程序所需的本地管理员特权。
- 如果原始 View Transfer Server 实例为其 Transfer Server 存储库使用网络共享，则将此路径存档到网络共享中的目录。

  在 View Administrator 中，转到 **[View Configuration（View 配置）] > [Transfer Server Repository（Transfer Server 存储库）]**。
- 熟悉 View Transfer Server 的安装和配置步骤。请参阅*《VMware View 安装指南》*文档。
- 如果原始 View Transfer Server 实例为其 Transfer Server 存储库使用本地文件系统，则需熟悉如何将 Transfer Server 存储库迁移到新的位置。请参阅*《VMware View 管理指南》*文档。

步骤

1 在新虚拟机上，安装 View Transfer Server。

2 在 View Administrator 中，添加新的 View Transfer Server 实例。

  请转到 **[View Configuration（View 配置）] > [Servers（服务器）]**。

3 如果 Transfer Server 存储库位于网络共享位置，请确认这个新的 View Transfer Server 可以访问网络共享位置中的 Transfer Server 存储库。

4 如果 Transfer Server 存储库位于原始 View Transfer Server 的本地文件系统，则将存储库迁移到新的位置。

5 在 View Administrator 中，删除原始 View Transfer Server 实例。

6 如果适用，请使用 Windows **[Add/Remove Programs（添加/删除程序）]** 实用程序从旧主机中卸载 View Transfer Server。

下一步

继续升级 View 服务器组件。 请参阅第 23 页，第 5 章“升级 VMware View Server 组件”。

仅升级 View Composer

当第一个维护时段的 View Connection Server 升级完成后，您还可以升级与 vCenter Server 托管在同一虚拟机或物理机上的 View Composer。

该过程概述了在第一个维护时段中所必须执行的任务。要完成其中一些任务，您可能需要参考其他文档中的分步说明。

前提条件

- 确定何时执行此过程。选择可用的桌面维护时段。有关所需时间的信息，请参见《*vSphere 升级指南*》。
- 完成第 21 页，“仅准备升级 View Composer”中列出的任务。
- 确认您的域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的主机上具有管理特权。
- 如果您要从 View Composer 1.0（随 VMware View 3.0 一起提供）升级，请确定是否允许安装程序向导升级 View Composer 数据库。向导结束后，您可以选择运行 `SviConfig` 命令行实用程序来手动升级该数据库并创建升级日志。

注意 不支持直接从 View Composer 1.0 升级到 View Composer 2.5。提供该信息仅为了指明当需要进行数据库模式升级时会发生的产品行为。

步骤

1 升级 View Composer 实例。

   a 在安装 View Composer 的虚拟机或物理机上，下载并运行 VMware View 4.6 附带的 View Composer 2.6 版本的安装程序。

      您可以从 VMware 网站下载该安装程序。

   b 如果您要从 View Composer 1.0 进行升级，请在提示您是否希望向导升级数据库时做出响应，表明您是否希望向导升级数据库。

      如果您要从 View Composer 1.1 或更高版本进行升级，则不需要升级数据库模式，也不会出现提示。

      如果出现显示消息 `"Database upgrade completed with warnings"`（数据库升级已完成，但出现了警告）的对话框，您可以单击 **[OK（确定）]** 放心地忽略此消息。

   c 向导提示提供 View Composer 端口号时，确认将端口号设置为 `18443`。

      升级程序会将端口号从 `8443` 更改为 `18443`，因为 vCenter Server 4 需要使用端口 8443。

   *《VMware View 安装指南》*文档中介绍了有关运行安装程序的分步说明。

2 在托管 View Connection Server 的计算机上，登录 View Administrator，确认或修改（如有必要）View Composer 所用的端口号。

   a 编辑 vCenter Server 实例的配置并确保 View Composer 的端口号被设置为 `18443`。

      该端口号必须与在 View Composer 升级期间指定的端口号相匹配。

   b 提供 vCenter Server 密码。

   c 选择 **[Enable View Composer（启用 View Composer）]** 复选框并单击 **[OK（确定）]**。

3 在父虚拟机上升级 View Agent 并创建一个桌面池以用于测试。

   a 下载 View 4.6 View Agent 安装程序并在父虚拟机上运行。

      您可以从 VMware 网站下载该安装程序。

   b 从该虚拟机创建一个小型链接克隆桌面池。

   c 测试桌面池中的一个虚拟桌面，确认所有使用情况均正常。

      例如，创建包含一个虚拟桌面的桌面池并确认您可以使用 View Client 登录该桌面。

      请勿在任何其他桌面源升级 View Agent。

   *《VMware View 管理指南》*文档中介绍了有关运行 View Agent 安装程序和创建桌面池的分步说明，在 View Administrator 中单击 **[Help（帮助）]** 按钮可获得该文档。

4 确认测试桌面池中的虚拟桌面按预期正常运行。

View Composer 实例将被升级，并向后兼容现有的 View 3.1.x、4.0.x 和 4.5.x View Client 以及安装了 View 3.1.x、4.0.x 和 4.5.x Agent 的桌面源。

下一步

在下一个维护时段中继续进行 VMware View 升级。请参阅第 43 页，“升级 View Agent”。

手动升级 View Composer 数据库

您可以在需要更新模式时通过 View Composer 安装程序升级数据库，但更好的选择是手动升级数据库。当您必须密切观察升级进程或者必须将升级任务分发给具有不同责任的 IT 管理员时，您可以使用 `SviConfig` 实用程序。

当您将 View Composer 升级到具有更新的数据库模式的版本时，安装程序会发出提示来询问您是否希望该向导升级数据库。如果选择不使用安装向导，则必须使用 `SviConfig` 实用程序升级该数据库并迁移现有数据。

如果您从 View Composer 1.1（随 VMware View 3.1 一起提供）或更高版本进行升级，则不会出现该提示。

使用 `SviConfig` 命令行实用程序有以下优势：

- 该实用程序会返回结果代码并创建数据库升级日志，从而简化升级失败时的故障排除工作。
- 您可以分离升级任务。vSphere 或 View Manager 管理员可以运行 View Composer 安装程序来升级软件。数据库管理员 (DBA) 可以使用 `SviConfig` 升级 View Composer 数据库。
- 软件升级和数据库升级可在不同的维护时段中发生。例如，您可能仅在周末运行数据库维护操作，而软件维护任务可在一周之中发生。

运行 SviConfig 手动升级数据库

使用 `SviConfig` 命令行实用程序可独立于 View Composer 软件升级 View Composer 数据库。该实用程序还可以创建一个日志文件来简化升级失败时的故障排除工作。

重要事项 只有经验丰富的 View Composer 管理员才可以使用 `SviConfig` 实用程序。该实用程序旨在解决 View Composer 服务的相关问题。

前提条件

备份 View Composer 数据库。有关说明，请参见您的数据库服务器的文档。

步骤

1 在 vCenter Server 虚拟机或物理机上，打开 Windows 命令提示符并导航到 `SviConfig` 可执行文件。

该文件与 View Composer 应用程序位于同一位置。

选项	操作
32 位 Windows	导航到 `C:\Program Files\VMware\VMware View Composer\sviconfig.exe`。
64 位 Windows	导航到 `C:\Program Files (86)\VMware\VMware View Composer\sviconfig.exe`。

2 输入以下命令停止 VMware View Composer 服务。

```
net stop svid
```

3 运行 SviConfig databaseupgrade 命令。

```
sviconfig -operation=databaseupgrade
-DsnName=<目标数据库源名称 (DSN)>
-Username=<数据库管理员用户名>
-Password=<数据库管理员密码>
```

例如：

```
sviconfig -operation=databaseupgrade -dsnname=LinkedClone
-username=Admin -password=Pass
```

如果操作成功，将会显示可显示升级步骤的输出。

```
Establishing database connection.
Database connection established successfully.
Upgrading database.
Load data from SVI_VC_CONFIG_ENTRY table.
Update SVI_DEPLOYMENT_GROUP table.
Update SVI_REPLICA table.
Update SVI_SIM_CLONE table.
SviConfig finished successfully.
Database is upgraded successfully.
```

4 输入以下命令启动 VMware View Composer 服务。

net start svid

随后会创建一个完整的升级过程日志。

选项	描述
Windows Server 2003	C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\VMware\View Composer\Logs\vmware-sviconfig.log
Windows Server 2008	C:\Users\All Users\VMware\View Composer\vmware-sviconfig.log

下一步

如果数据库升级失败，请参阅第 32 页，“对 View Composer 数据库升级失败进行故障排除”。

如果结果代码是任何非 0 数字，则表明升级成功，请参见第 31 页，“手动数据库模式更新的结果代码”。

手动数据库模式更新的结果代码

手动更新 View Composer 数据库时，`sviconfig databaseupgrade` 命令会显示结果代码。

表 5-1 显示了 `sviconfig databaseupgrade` 的结果代码。

表 5-1 databaseupgrade 命令的结果代码

代码	描述
0	操作成功结束。
1	无法找到提供的 DSN。
2	提供的数据库管理员凭据无效。
3	数据库的驱动程序不受支持。
4	出现异常问题，命令无法完成。
14	另一个应用程序正在使用 View Composer 服务。执行该命令前关闭该服务。
15	恢复过程中出现问题。屏幕日志输出中提供了详细信息。

表 5–1 databaseupgrade 命令的结果代码 （续）

代码	描述
17	无法升级数据库数据。
18	无法连接到数据库服务器。

对 View Composer 数据库升级失败进行故障排除

当您通过 View Composer 安装程序升级 View Composer 服务或运行 `SviConfig databaseupgrade` 命令时，可能无法升级 View Composer 数据库。

问题

`SviConfig databaseupgrade` 操作显示错误代码 `17`，或者 View Composer 安装程序显示以下警告消息：

`Database upgrade completed with warnings`（数据库升级已完成，但出现了警告）

原因

数据库升级软件会联系 vCenter Server 获取有关桌面的其他数据。如果桌面不可用、ESX 主机未运行或者 vCenter Server 不可用，数据库升级可能失败。

解决方案

1 有关更多信息，请参阅 View Composer `SviConfig` 日志文件。

选项	操作
Windows Server 2003	导航至 `C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\VMware\View Composer\Logs\vmware-sviconfig.log`。
Windows Server 2008	导航至 `C:\Users\All Users\VMware\View Composer\vmware-sviconfig.log`。

升级脚本会为每个失败记录一条消息。

2 检查日志记录，识别升级失败的桌面。

选项	操作
The desktop exists but is unavailable.（桌面存在，但不可用。）	使桌面再次可用。 根据导致失败的不同原因，您可能需要重新启动 ESX 主机或 vCenter Server，或者采取其他操作。
The desktop does not exist.（桌面不存在。）	忽略该日志消息。 **注意** 如果管理员直接在 vSphere 中删除桌面虚拟机，删除的桌面可能仍存在于 View Manager 中。

3 再次运行 `SviConfig databaseupgrade` 命令。

在不同计算机上升级到 View Composer 2.6 和 vCenter Server 4.1

当第一个维护时段的 View Connection Server 升级完成后，您还可以升级在同一虚拟机或物理机中托管的 View Composer 和 VirtualCenter。



小心 将 View Composer 和 vCenter Server 迁移到新计算机时，您可以在该计算机上使用相同的主机名和 IP 地址，也可以更改主机名和/或 IP 地址。

但是，如果更改了主机名或 IP 地址，您可能就无法重构 View Composer 永久桌面池，即使将父虚拟机升级到 View 4.6 Agent 也是如此。如果不希望在升级完成后重新创建 View Composer 桌面池，就不要更改 vCenter Server 主机名或 IP 地址。

针对 View Composer 迁移准备源计算机

对于 vSphere 4.1，vCenter Server 仅在 64 位 Windows 操作系统上受支持。如果您当前的 vCenter Server 和 View Composer 服务器安装在 32 位 Windows 计算机上，作为升级的一部分您需要将其迁移至 64 位 Windows 计算机。

您需要先在源计算机上将 View Composer 升级到 2.6，如果需要，还要将 VirtualCenter Server 升级到 vCenter Server 4.0。然后，将 View Composer 2.6 和 vCenter Server 4.0 迁移到目标计算机。确保目标计算机上一切准备就绪时，您即可以升级到 vCenter Server 4.1。

该过程概述了在第一个维护时段中所必须执行的任务。要完成其中一些任务，您可能需要参考其他文档中的分步说明。

前提条件

- 确定何时执行此过程。选择可用的桌面维护时段。有关所需时间的信息，请参阅*《vSphere 4.1 升级指南》*。
- 完成第 20 页，“准备包括 vSphere 在内的升级”中列出的任务。 这些任务包括备份 View Composer 数据库和 vCenter Server 数据库、为位于 `%ALLUSERSPROFILE%\Application Data\VMware\VMware VirtualCenter` 目录下的 SSL 证书文件夹制作副本。
- 确认您的域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的主机上具有管理特权。
- 如果您要将 Virtual Infrastructure 组件升级至 vSphere，请确认您有正确的 vSphere 许可证密钥。
- 如果您当前使用的是 VirtualCenter Server 2.5，请下载并打印*《vSphere 4.0 升级指南》*。在升级到 vCenter Server 4.1 之前必须先升级到 vCenter Server 4.0。
- 确定是否使用 vSphere 4.1 数据迁移工具执行 vCenter Server 迁移。该工具在*《vSphere 4.1 升级指南》*中有关在不同计算机上升级到 vCenter Server 以及升级现有数据库的章节中已有描述。

步骤

1. 在安装 vCenter Server 和 View Composer 的现有虚拟机或物理机上，下载并运行 VMware View 4.6 附带的 View Composer 2.6 版本的安装程序。

   a. 从 VMware 网站下载安装程序。

   b. 向导提示您提供 View Composer 端口号时，确认将端口号设置为 `18443`。

      如果您从 View Composer 1.1 进行升级，则升级程序会将端口号从 `8443` 更改为 `18443`，因为 vCenter Server 4 需要使用端口 8443。

   *《VMware View 安装指南》*文档中介绍了有关运行安装程序的分步说明。

2. 如果您运行的是 VirtualCenter Server 2.5，请按照*《vSphere 4.0 升级指南》*中的介绍将 VirtualCenter Server 升级到 vCenter Server 4.0 Update 2 或更高版本。

   您将在目标计算机上完成升级到 vCenter Server 4.1 的过程。

3. 使用您的数据库工具制作 vCenter Server 数据库和 View Composer 数据库的新备份。

4. 如果您升级了 vCenter Server，请重新启动 View Composer 服务。

5. 在托管 View Connection Server 的计算机上，登录 View Administrator 并确认 View Composer 所用的端口号。

   a. 编辑 vCenter Server 的配置，如果必要，将 View Composer 的端口号更改为 `18443`。

      该端口号必须与在 View Composer 升级期间指定的端口号相匹配。

   b. 提供 vCenter Server 密码。

   c. 选择 **[Enable View Composer（启用 View Composer）]** 复选框并单击 **[OK（确定）]**。

6 创建一个测试池，确认 View Composer 可以正常工作。

7 迁移 View Composer 使用的 RSA 密钥容器。

   a 在源计算机上，打开命令提示符并将目录更改为 `aspnet_regiis` 程序所在的目录。

      `cd %windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.xxxxx`

      您的计算机上可能有若干个 `aspnet_regiis` 程序的副本。请使用 `v2.0.xxxxx` 目录中的副本。

   b 键入 `aspnet_regiis` 命令以将 RSA 密钥对保存在本地文件中。

      `aspnet_regiis -px "SviKeyContainer" "keys.xml" -pri`

      该命令会将 RSA 公共-私有密钥对从 SviKeyContainer 容器导出到 `keys.xml` 文件。

   c 将 `keys.xml` 文件复制到目标计算机。

8 在源计算机上，停止 VMware VirtualCenter Server 服务和 VMware View Composer 服务。

9 如果要在新的目标计算机上使用相同的名称和 IP 地址，请更改源计算机的主机名和 IP 地址，以便在目标计算机上使用原始名称和 IP 地址。

10 如果您希望使用 vSphere 4.1 数据迁移工具，请按照《*vSphere 4.1 升级指南*》中有关在不同计算机上升级到 vCenter Server 以及升级现有数据库的章节运行该工具。

下一步

如果要使用 vSphere 4.1 数据迁移工具，请按照《*vSphere 4.1 升级指南*》中有关在不同计算机上升级到 vCenter Server 以及升级现有数据库的章节中的介绍，备份和恢复 vCenter Server 数据库并创建 64 位数据源名称 (DSN)。接下来，执行第 34 页，"使用数据迁移工具迁移至新计算机"中介绍的过程。

如果不想使用 vSphere 4.1 数据迁移工具，请执行第 36 页，"将 View Composer 手动迁移至新计算机"中介绍的过程。

使用数据迁移工具迁移至新计算机

在为迁移准备好源计算机后，您可以使用 vCenter Server 数据迁移工具简化将 vCenter Server 迁移至目标计算机的操作。

该过程概述了使用 vCenter Server 数据迁移工具时所必须执行的任务。要完成其中一些任务，必须按照《*vSphere 4.1 升级指南*》和《*VMware View 安装指南*》文档中的分步说明进行操作。



小心 在此过程中，如果您更改了托管 vCenter Server 和 View Composer 的计算机的主机名或 IP 地址，就可能无法重构 View Composer 永久桌面池，即使将父虚拟机升级到 View 4.6 Agent 也是如此。如果不希望在升级完成后重新创建 View Composer 桌面池，就不要更改 vCenter Server 主机名或 IP 地址。

前提条件

- 完成在源计算机上所需执行的任务。请参阅第 33 页，"针对 View Composer 迁移准备源计算机"。
- 确认 Microsoft .NET Framework 和 ASP.NET IIS 注册工具已安装在源计算机和目标计算机上。请参阅《*VMware View 管理指南*》文档中有关准备 Microsoft .NET Framework 以便迁移 RSA 密钥的主题。
- 确认您的域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的主机上具有管理特权。
- 如果您要将 Virtual Infrastructure 组件升级至 vSphere，请确认您有正确的 vSphere 许可证密钥。

步骤

1 在新的目标计算机上，设置主机名和 IP 地址。

您可以将主机名和 IP 地址设置为最初在源计算机上使用的名称和地址，也可以使用新的主机名和/或 IP 地址。

2 迁移 View Composer 使用的 RSA 密钥容器。

a 在目标计算机上，打开命令提示符并将目录更改为 `aspnet_regiis` 程序所在的目录。

```
cd %windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.xxxxx
```

您的计算机上可能有若干个 `aspnet_regiis` 程序的副本。请使用 `v2.0.xxxxx` 目录中的副本。

b 使用 `aspnet_regiis` 命令导入 RSA 密钥对。

```
aspnet_regiis -pi "SviKeyContainer" "路径\keys.xml"
```

在该命令中，*路径*`\keys.xml` 是 `keys.xml` 文件的完整路径。

该工具会将密钥对数据导入到本地密钥容器。

3 执行《*vSphere 4.1 升级指南*》中有关恢复 vCenter Server 配置以及在新计算机上安装 vCenter Server 章节中描述的任务。

数据迁移工具将迁移捆绑的 SQL Server 2005 Express 数据库服务器（如果有），并为其创建一个 64 位 DSN。如果您使用不同的数据库，该过程会提供相关的升级说明。该过程还会将 SSL 证书文件夹复制到新计算机。

数据迁移工具不会恢复 View Composer 数据库或为其创建一个 DSN。

4 如果您使用本地数据库服务器，请使用您供应商的数据库工具恢复或附加 vCenter Server 数据库和 View Composer 数据库。

5 为 vCenter Server 创建一个 64 位域服务器名 (DSN)，为 View Composer 创建一个 64 位 DSN。

有关说明，请参阅《*vSphere 4.1 升级指南*》和《*VMware View 安装指南*》文档。

6 下载并运行 View Composer 2.6（VMware View 4.6 附带的版本）的安装程序。

您可以从 VMware 网站下载该安装程序。

7 确认 View Composer 服务在安装程序向导完成后启动。

8 如果更改了目标计算机的主机名或 IP 地址，就要在托管 View Connection Server 的计算机上登录 View Administrator，并更新 vCenter Server 的配置设置。

a 编辑 vCenter Server 设置，让服务器地址使用正确的主机名。

如果更改了主机名，就要输入新的主机名。您可以在该字段中输入 IP 地址（但仍建议使用主机名）。

b 提供 vCenter Server 密码。

c 取消选择 **[Enable View Composer（启用 View Composer）]** 复选框并单击 **[OK（确定）]**。

您可以在启用 View Composer 前应用新的 vCenter Server 设置。

d 一段时间后，再次编辑 vCenter Server 设置以选择 **[Enable View Composer（启用 View Composer）]**，然后单击 **[OK（确定）]**。

View Composer 和 vCenter Server 实例将被升级，并向后兼容现有的 View 3.1.x、4.0.x 和 4.5.x View Client 以及安装了 View 4.0.x 或 4.5.x Agent 的桌面源。

下一步

创建一个测试桌面池，确认测试池中的虚拟桌面按预期方式工作。

如果您已升级 vCenter Server，请执行《*vSphere 4.1 升级指南*》中描述的升级后任务。

在下一个维护时段中继续进行 VMware View 升级。请参阅第 39 页，第 6 章“升级 ESX 主机和虚拟机”。

将 View Composer 手动迁移至新计算机

在针对迁移准备好源计算机之后，您还必须在目标计算机上执行某些任务。如果您不使用 vCenter Server 数据迁移工具，可以手动执行所需的任务。

如果您使用 vCenter Server 数据迁移工具，该过程中的某些步骤将自动执行。如果您希望逐渐进行升级，可以选择不使用该工具，这样可以在每个步骤验证升级是否成功。要使用数据迁移工具而非执行该过程，请参阅第 34 页，“使用数据迁移工具迁移至新计算机”。



小心　在此过程中，如果您更改了托管 vCenter Server 和 View Composer 的计算机的主机名或 IP 地址，就可能无法重构 View Composer 永久桌面池，即使将父虚拟机升级到 View 4.6 Agent 也是如此。如果不希望在升级完成后重新创建 View Composer 桌面池，就不要更改 vCenter Server 主机名或 IP 地址。

前提条件

- 完成在源计算机上所需执行的任务。请参阅第 33 页，“针对 View Composer 迁移准备源计算机”。
- 确认 Microsoft .NET Framework 和 ASP.NET IIS 注册工具已安装在源计算机和目标计算机上。请参阅《*VMware View 管理指南*》文档中有关准备 Microsoft .NET Framework 以便迁移 RSA 密钥的主题。
- 确认您的域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的主机上具有管理特权。
- 如果您要将 Virtual Infrastructure 组件升级至 vSphere，请确认您有正确的 vSphere 许可证密钥。
- 拥有或打印《*vSphere 4.0 升级指南*》和《*vSphere 4.1 升级指南*》。

步骤

1 在新的目标计算机上，设置主机名和 IP 地址。

   您可以将主机名和 IP 地址设置为最初在源计算机上使用的名称和地址，也可以使用新的主机名和/或 IP 地址。

2 迁移 View Composer 使用的 RSA 密钥容器。

   a 在目标计算机上，打开命令提示符并将目录更改为 `aspnet_regiis` 程序所在的目录。

   ```
   cd %windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.xxxxx
   ```

   您的计算机上可能有若干个 `aspnet_regiis` 程序的副本。请使用 `v2.0.xxxxx` 目录中的副本。

   b 使用 `aspnet_regiis` 命令导入 RSA 密钥对。

   ```
   aspnet_regiis -pi “SviKeyContainer” “路径\keys.xml”
   ```

   在该命令中，*路径*`\keys.xml` 是 `keys.xml` 文件的完整路径。

   该工具会将密钥对数据导入到本地密钥容器。

3 将 SSL 证书文件夹复制到目标计算机。

选项	操作
Windows 2003 Server	将该文件夹复制到 `%ALLUSERSPROFILE%\Application Data\VMware\VMware VirtualCenter`。
Windows 2008 Server	将文件夹复制到 `%ALLUSERSPROFILE%\VMware\VMware VirtualCenter`。

4 如果您使用本地数据库服务器，请使用您供应商的数据库工具恢复或附加 vCenter Server 数据库和 View Composer 数据库。

5 为 Center Server 4.0 数据库创建 32 位 DSN。

   有关更多信息，请参阅*《vSphere 4.0 升级指南》*中有关在 64 位操作系统上创建 32 位 DSN 的主题。

   如果您在目标计算机上安装 vCenter Server 4.0 而非 4.1 版，则需要使用该 32 位 DSN。数据迁移工具会在目标计算机上安装 vCenter Server 4.1。

6 为 vCenter Server 创建一个 64 位域服务器名 (DSN)，为 View Composer 创建一个 64 位 DSN。

   有关说明，请参阅*《vSphere 4.1 升级指南》*和*《VMware View 安装指南》*文档。

7 安装 vCenter Server 4.0 Update 2 或更高版本。

   有关说明，请参阅*《vSphere 4.0 升级指南》*。在安装向导中，您将选择您之前创建的 32 位 DNS。

8 下载并运行 View Composer 2.6（VMware View 4.6 附带的版本）的安装程序。

   您可以从 VMware 网站下载该安装程序。

9 创建一个测试桌面池，确认测试池中的虚拟桌面按预期方式工作。

10 按照*《vSphere 4.1 升级指南》*中有关升级到 vCenter Server 4.1 章节中描述的方式将 vCenter Server 4.0 升级到 4.1。

11 重新启动 View Composer 服务。

12 如果更改了目标计算机的主机名或 IP 地址，就要在托管 View Connection Server 的计算机上登录 View Administrator，并更新 vCenter Server 的配置设置。

   a 编辑 vCenter Server 设置，让服务器地址使用正确的主机名。

      如果更改了主机名，就要输入新的主机名。您可以在该字段中输入 IP 地址（但仍建议使用主机名）。

   b 提供 vCenter Server 密码。

   c 取消选择 **[Enable View Composer（启用 View Composer）]** 复选框并单击 **[OK（确定）]**。

      您可以在启用 View Composer 前应用新的 vCenter Server 设置。

   d 一段时间后，再次编辑 vCenter Server 设置以选择 **[Enable View Composer（启用 View Composer）]**，然后单击 **[OK（确定）]**。

View Composer 和 vCenter Server 实例将被升级，并向后兼容现有的 View 3.1.x、4.0.x 和 4.5.x View Client 以及安装了 View 4.0.x 或 4.5.x Agent 的桌面源。

下一步

如果您已升级 vCenter Server，请执行*《vSphere 4.1 升级指南》*中描述的升级后任务。

在下一个维护时段中继续进行 VMware View 升级。请参阅第 39 页，第 6 章“升级 ESX 主机和虚拟机”。

升级 ESX 主机和虚拟机 6

将 ESX 主机和虚拟机升级至 vSphere 是 VMware View 升级的中间阶段中最耗费时间的部分。

升级 ESX 3.5 比升级 ESX 4.x 所涉及的步骤更多，因为前者包括升级虚拟机的虚拟硬件版本。

本章讨论了以下主题：

升级 ESX 3.5 主机及其虚拟机

升级 ESX 3.5 主机及其虚拟机涉及到升级主机、虚拟机虚拟硬件版本以及虚拟机上 VMware Tools 的版本。如果您使用 View Composer，该升级还包括启用 vSphere 模式。

该过程概述了在第二个和后续维护时段中所必须执行的任务。要完成其中一些任务，必须按照*《vSphere 升级指南》*和*《VMware View 管理员指南》*中的分步说明进行操作。

前提条件

- 完成第 23 页，“升级副本服务器组中的 View Connection Server”中介绍的过程。
- 执行*《vSphere 升级指南》*中列出的 ESX 准备任务。
- 如果您要将 Virtual Infrastructure 组件升级至 vSphere，请确认您有正确的 vSphere 许可证密钥。
- 确认所有 ESX 主机都是群集的成员。如果您希望升级单个 ESX 主机，请将其放到只包含这一个主机的群集中。如果 ESX 主机不是群集的一部分，您可能无法为 View Composer 启用 vSphere 模式。

步骤

1 分别将每个群集中的 ESX 主机升级至 vSphere 4.1。

有关说明，请参见《*vSphere 升级指南*》。如果有许多群集，可能需要分多个维护时段来完成此过程。升级 ESX 主机需执行以下任务：

a 使用 VMotion 将虚拟机从 ESX 主机移出。

b 将 ESX 主机置于维护模式。

c 执行 ESX 升级。

d 使用 VMotion 将虚拟机移回 ESX 主机。

e 执行 ESX 主机升级后的任务。

正如先决条件中的要求所述，每个 ESX 主机都必须是某个群集的成员。

2 如果升级后的 ESX 主机没有重新连接至 vCenter，使用 vSphere Client 将 ESX 主机重新连接至 vCenter Server。

3 如果您使用 View Composer，当所有 ESX 主机均完成升级后，在 vCenter Server 主机上重新启动 View Composer 服务。

4 如果您使用 View Composer，请开启 vSphere 模式。

vSphere 使用新 API 来增强性能。

a 确认群集中的所有 ESX 主机都在运行 vSphere 4.1。

b 登录 View Connection Server，然后打开称为 **[Use vSphere mode for View Composer（为 View Composer 应用 vSphere 模式）]** 桌面池设置。

有关说明信息，请参见《*VMware View 管理员指南*》。

c 在父虚拟机上将 View Agent 升级到 4.5 版本、创建一个测试桌面池并确认使用了 vSphere 模式。

此新测试桌面池使用新的 View Composer API，所以不会从副本创建链接克隆源。如果使用 vCenter Server 查看创建的虚拟机，您会发现从父虚拟机中创建的是一个副本，而不是 `source-lc` 虚拟机。

5 升级所有父虚拟机、虚拟机模板、托管 View 服务器组件（如 View Connection Server 实例）的虚拟机上的 VMware Tools 和虚拟硬件。

a 根据《*vSphere 升级指南*》中的介绍计划停机时间。

每个虚拟机必须重新启动三次。

b 更新 VMware Tools 并将虚拟机硬件升级至版本 7。

如果您使用 vSphere Update Manager，您可以先更新 VMware Tools，然后按照正确的顺序更新特定文件夹下所有虚拟机的虚拟硬件版本。请参阅《*vSphere 升级指南*》。

6 如果您使用完整克隆桌面，请在每个虚拟机上升级 VMware Tools 并将虚拟硬件升级至版本 7。

如果您使用 vSphere Update Manager，您可以先更新 VMware Tools，然后按照正确的顺序更新特定文件夹下所有虚拟机的虚拟硬件版本。请参阅《*vSphere 升级指南*》。

下一步

升级 View Agent。请参阅第 43 页，“升级 View Agent”。

升级 ESX 4.0 主机及其虚拟机

升级 ESX 4.0 主机及其虚拟机所涉及的步骤比从 ESX 3.5 升级所需的步骤少。

该过程概述了在第二个和后续维护时段中所必须执行的任务。要完成其中一些任务，必须按照*《vSphere 升级指南》*和*《VMware View 管理员指南》*中的分步说明进行操作。

前提条件

执行以下准备任务：

- 完成第 23 页，“升级副本服务器组中的 View Connection Server”中介绍的过程。
- 执行*《vSphere 升级指南》*中列出的 ESX 准备任务。

步骤

1 分别将每个群集中的 ESX 主机升级至 vSphere 4.1。

   有关说明，请参见*《vSphere 升级指南》*。如果有许多群集，可能需要分多个维护时段来完成此过程。升级 ESX 主机需执行以下任务：

   a 使用 VMotion 将虚拟机从 ESX 主机移出。

   b 将 ESX 主机置于维护模式。

   c 执行 ESX 升级。

   d 使用 VMotion 将虚拟机移回 ESX 主机。

   e 执行 ESX 主机升级后的任务。

   正如先决条件中的要求所述，每个 ESX 主机都必须是某个群集的成员。

2 如果升级后的 ESX 主机没有重新连接至 vCenter，使用 vSphere Client 将 ESX 主机重新连接至 vCenter Server。

3 如果您使用 View Composer，当所有 ESX 主机均完成升级后，在 vCenter Server 主机上重新启动 View Composer 服务。

4 升级所有父虚拟机、虚拟机模板、托管 View 服务器组件（如 View Connection Server 实例）的虚拟机上的 VMware Tools。

   a 根据*《vSphere 升级指南》*中的介绍计划停机时间。

      每个虚拟机必须重新启动三次。

   b 更新 VMware Tools。

      要了解相关信息，请参阅*《vSphere 升级指南》*。

5 如果您使用完整克隆桌面，请在每个虚拟机上升级 VMware Tools 并将虚拟硬件升级至版本 7。

   如果您使用 vSphere Update Manager，您可以先更新 VMware Tools，然后按照正确的顺序更新特定文件夹下所有虚拟机的虚拟硬件版本。请参阅*《vSphere 升级指南》*。

下一步

升级 View Agent。请参阅第 43 页，“升级 View Agent”。

升级 VMware View 桌面和客户端 7

您可以升级的桌面和客户端组件包括适用于 Windows 的 View Client、适用于 Mac 的 View Client、VMware 合作伙伴提供的瘦客户端以及 View 桌面的操作系统中运行的 View Agent。

本章讨论了以下主题：

升级 View Agent

View Agent 的升级策略取决于桌面源的类型。

该过程概述了在用作桌面源的各种虚拟机中升级 View Agent 所必须执行的任务。要完成其中某些任务，您可能需要查看 vSphere Client 联机帮助或*《VMware View 管理指南》*文档中的分步说明，方法是单击 View Administrator 中的 **[Help（帮助）]** 按钮。

重要事项 如果您对 4.5 之前版本的 View Agent 进行升级且使用组策略对象 (Group Policy Object, GPO) 禁用了 Windows 防火墙，安装程序将返回下列错误之一且升级将回滚：

- `Error 28014. Unable to close the firewall.`（错误 28014。无法关闭防火墙。）
- `Warning 28013 Unable to open the firewall.`（警告 28013。无法打开防火墙。）
- `Internal Error 28051 Shared Access.`（内部错误 28051 共享访问。）

如果您遇到错误 28014 或警告 28013，必须使用 GPO 来启用防火墙服务，并重新运行安装程序来升级该代理。如果您遇到内部错误 28051，请单击错误消息框中的 **[OK（确定）]** 继续进行升级。

前提条件

执行以下准备任务：

- 如果您要升级 ESX 主机和虚拟机，请完成第 39 页，第 6 章“升级 ESX 主机和虚拟机”中介绍的过程。
- 确认您的域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的主机上具有管理特权。

步骤

1 在父虚拟机和虚拟机模板上，下载并运行 View Agent 4.6 的安装程序。

  您可以从 VMware 网站下载该安装程序。*《VMware View 管理指南》*文档中介绍了有关运行 View Agent 安装程序的分步说明。

2 为通过 View Composer 创建链接克隆桌面池时所用的每个已升级父虚拟机拍摄快照。

  对于非永久池，您可以使用新快照来创建池。对于永久池，您可以使用新快照来重构池中的所有虚拟机。

  有关拍摄快照的说明，请参见 vSphere Client 联机帮助。

3 如果您使用完整克隆桌面或其他作为单个桌面或手动池一部分添加的虚拟机，可以使用升级软件时常用的第三方工具升级 View Agent。

  在 View 3.1.x 或 4.0.x 部署中被称为单个桌面的 View 桌面在 View 4.5 及更高版本中已被添加到了手动池。单个桌面意味着手动池中仅包含一个桌面。

4 如果您将 Windows 终端服务器或物理/刀片 PC 作为桌面源，在这些物理机上下载并运行 View Agent 4.6 的安装程序。

  您可以从 VMware 网站下载该安装程序。

5 使用一个尚未升级的 View Client 来验证您是否可以通过旧版 View Client 软件登录已升级的 View 4.6 桌面源。

下一步

如果您使用 View Composer 桌面池，重构或重新创建池。请参阅第 44 页，“升级 View Composer 桌面池”。

升级 View Client。请参阅第 45 页，“升级 View Client”和第 46 页，“升级 View 本地模式客户端”。

升级 View Composer 桌面池

VMware View 升级的最后阶段包括升级 View Composer 桌面池。

要对使用 View Composer 创建的池进行升级，您需要使用在父虚拟机上升级 View Agent 之后拍摄的快照。View Agent 3.1.x 和 4.0.x 与 View Composer 2.5 及以后版本不兼容。此限制意味着当您创建、重构或刷新使用特定于 View 4.5 或更高版本功能的池时，不能使用 View 4.0.x 或 3.1.x 主映像或快照。这些 View 4.5 及更高版本的功能包括使用系统可释放的磁盘 (System-disposable Disk, SDD)、使用 Sysprep 自定义规范以及将之前存档的用户数据磁盘 (User-data Disk, UDD) 连接到现有的桌面。

前提条件

- 完成第 23 页，“升级副本服务器组中的 View Connection Server”。
- 完成第 32 页，“在不同计算机上升级到 View Composer 2.6 和 vCenter Server 4.1”或第 28 页，“仅升级 View Composer”。
- 如果您还要升级 ESX/ESXi 主机和虚拟机，请完成第 39 页，第 6 章“升级 ESX 主机和虚拟机”中介绍的过程。
- 完成第 43 页，“升级 View Agent”中介绍的过程来升级父虚拟机中的代理。
- 请认真计划维护时段，防止桌面池的重建和重构占用大量存储阵列和 ESX/ESXi 主机资源。

步骤

1 如果您在准备升级时禁用了新虚拟机的部署，请重新启用部署。

2 使用升级父虚拟机后创建的快照重建或重构桌面池。

选项	操作
非永久池	从池中删除 View 3.1.x、4.0.x 和 4.5.x 虚拟桌面并重新创建桌面池。
永久池	重构桌面池。

3 如果您在准备升级时将池的 **[Refresh OS disk on logoff（注销时刷新操作系统磁盘）]** 设置更改为 **[Never（从不）]**，请将该设置更改回原设置以反映适当的刷新策略。

4 如果您取消了对任何桌面池的任何刷新或重构操作，请重新安排这些任务。

下一步

升级 View Client。请参阅第 45 页，“升级 View Client”和第 46 页，“升级 View 本地模式客户端”。

升级 View Client

VMware View 升级的最后阶段包括升级 View Client 和瘦客户端设备上的固件（如果使用）。

注意 该过程提供了升级 View 客户端（使用远程桌面）所需的说明。如果从 View 4.5 Client with Local Mode 或 View 4.0.x 及 3.1.x Offline Client 进行升级，请参阅第 46 页，“升级 View 本地模式客户端”或第 46 页，“将 Offline Desktop 客户端升级为 View Client with Local Mode”。

前提条件

- 完成升级服务器组件（其中可能包括 View Connection Server、View Transfer Server 和 View Composer）所需的步骤。请参阅第 23 页，第 5 章“升级 VMware View Server 组件”。
- 确认您的域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的主机上具有管理特权。
- 确认客户端系统安装了支持的操作系统，如果您计划采用 PCoIP 显示协议，请确认客户端满足附加的硬件要求。请参阅第 15 页，“View Client 和 View Client with Local Mode 支持的操作系统”。

步骤

1 让最终用户升级到 View 4.6 Client。

选项	操作
本地客户端	下载 View 4.6 Client 并将其发送给最终用户或发布在网站上，然后要求最终用户下载并运行安装程序。
View Portal	对于使用 Windows 或 Mac 系统的最终用户来说，请让您的最终用户知道下次连接至 View Portal 时，系统会提示他们下载并运行新的客户端安装程序。 如果现有的 View Client 需要智能卡且最终用户使用 Internet Explorer 连接到 View Portal，在 View Portal 检查客户端版本之前将提示插入智能卡。最终用户可插入智能卡或单击 **[Cancel（取消）]**。结果是相同的。View Portal 会检查相应版本并提示最终用户下载新的客户端安装程序。 对于使用 Linux 系统的最终用户来说，View Portal 不再允许其连接至 View 桌面。
瘦客户端	升级瘦客户端固件并在最终用户的客户端设备上安装新的 View Client。

对于本地客户端和瘦客户端，您可以从 VMware 网站下载 View Client 安装程序。

2 请最终用户确认他们可以登录并连接至他们的 View 桌面。

下一步

如果您的任何一位最终用户使用 View 3.1.x 或 4.0.x Offline Desktop，就要升级这些客户端。请参阅第 46 页，“将 Offline Desktop 客户端升级为 View Client with Local Mode”。如果您的最终用户拥有 View 4.5.x Client with Local Mode，请升级这些客户端。请参阅第 46 页，“升级 View 本地模式客户端”。

升级 View 本地模式客户端

升级 View 4.5 Client with Local Mode 与升级 Windows View Client 非常类似。您只需在客户端系统上运行新的安装程序。

注意　该过程提供了从 View 4.5 Client with Local Mode 升级的相关说明。如果是从 View 3.1.x 或 4.0.x Offline Client 升级，请参阅第 46 页，“将 Offline Desktop 客户端升级为 View Client with Local Mode”。

前提条件

- 确认您的本地用户帐户或域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的客户端系统上具有管理特权。
- 确认客户端计算机安装了受支持的操作系统，并可以容纳最终用户计划下载并在本地运行的 View 桌面。请参阅第 15 页，“View Client 和 View Client with Local Mode 支持的操作系统”和第 16 页，“本地模式桌面的硬件要求”。
- 确定合适的策略来升级本地桌面操作系统中的 View Agent 软件。一种策略是要求最终用户检入其本地桌面并升级数据中心虚拟机上的 View Agent。另一种策略是在客户端系统的本地 View 桌面内升级 View Agent。您可以通过任何常用的第三方工具进行软件升级。

步骤

1. 如果您计划升级数据中心虚拟机上的 View Agent，就需要最终用户检入其本地模式桌面。
2. 在客户端系统上运行 View 4.6 Client with Local Mode 安装程序。

   如果最终用户在计算机上拥有所需的管理特权，您可以通过几种不同方法为最终用户提供安装程序：

   - 从 VMware 网站下载安装程序并发送给您的最终用户。
   - 将安装程序发布在公司网站上并要求最终用户下载。
   - 为最终用户提供 View Portal 的 URL，让他们从 View Portal 上下载安装程序。
3. 请最终用户确认他们可以登录并连接至本地 View 桌面。

下一步

如果最终用户检入其本地模式桌面以便在数据中心升级 View Agent 软件，就要在 View Agent 升级完成时要求最终用户将最新升级的 View 桌面检出至本地系统。

如果本地桌面中的 View Agent 软件尚未升级至 View Agent 4.6，则需要在数据中心虚拟机或本地客户端系统上升级 View Agent。

将 Offline Desktop 客户端升级为 View Client with Local Mode

Offline Desktop 是 VMware View 3.1.x 和 4.0.x 中的一个试验性功能，但您可以将其升级为 View 4.6 中完全受支持的 View Client with Local Mode。

注意　该过程提供了从 View 3.1.x 或 4.0.x View Offline Client 升级的相关说明。如果从 View 4.5 Client with Local Mode 进行升级，请参阅第 46 页，“升级 View 本地模式客户端”。

前提条件

- 确认您的本地用户帐户或域用户帐户在用于运行安装程序和执行升级的客户端系统上具有管理特权。
- 确认客户端计算机安装了受支持的操作系统，并可以容纳最终用户计划下载并在本地运行的 View 桌面。请参阅第 15 页，“View Client 和 View Client with Local Mode 支持的操作系统” 和 第 16 页，“本地模式桌面的硬件要求”。

步骤

1 让最终用户检入其 View 3.1.x 或 4.0.x 脱机桌面。

2 让最终用户删除包含组成其脱机桌面的文件的文件夹。

桌面操作系统	检出目录
Windows 7 和 Windows Vista 上的默认目录	`C:\Users\`*用户名*`\AppData\Local\VMware\VDM\Offline Desktops\`*池显示名称*
Windows XP 上的默认目录	`C:\Documents and Settings\`*用户名*`\Local Settings\Application Data\VMware\VDM\Offline Desktops\`*池显示名称*

3 对需要升级的所有组件进行升级。

这些组件可能包括 View Connection Server、View Composer、vCenter Server、ESX 主机、虚拟机、虚拟机中的 VMware Tools 和虚拟机中的 View Agent。

4 按照《*VMware View 4.6 安装指南*》文档中的介绍安装和配置 View Transfer Server 实例。

在 VMware View 4.5 以及更高版本中，View Transfer Server 组件在检入、检出、复制和系统映像部署过程中在本地客户端设备和数据中心间传输数据。

5 在客户端系统上运行 View 4.6 Client with Local Mode 安装程序。

如果最终用户在计算机上拥有所需的管理特权，您可以通过几种不同方法为最终用户提供安装程序：

- 从 VMware 网站下载安装程序并发送给您的最终用户。
- 将安装程序发布在公司网站上并要求最终用户下载。
- 为最终用户提供 View Portal 的 URL，让他们从 View Portal 上下载安装程序。

6 请最终用户确认他们可以登录并连接至升级的 View 桌面。

单独升级 vSphere 组件 8

如果您将 vSphere 组件与 VMware View 组件分开升级，则必须备份某些 View 数据并重新安装某些 View 软件。

除了同时升级 VMware View 和 vSphere 组件，您还可以选择先升级所有 View 组件，再升级 vSphere 组件；或者先升级 vSphere 组件，再升级 View 组件。在 vSphere 发布新版本或更新时，也可以选择只升级 vSphere 组件。

当您将 vSphere 组件与 View 组件分开升级时，除需要遵守《*vSphere 升级指南*》中的说明外，还必须执行以下任务：

1 升级 vCenter Server 之前，备份 vCenter Server 或 VirtualCenter 数据库和 View Composer 数据库。

2 升级 vCenter Server 之前，使用 `vdmexport.exe` 实用程序从 View Connection Server 实例备份 View LDAP 数据库。

   有关说明，请参见《*VMware View 管理指南*》文档。如果副本服务器组中有多个 View Connection Server 实例，则只需导出一个实例的数据。

3 如果使用 View Composer，请在升级由特定 vCenter Server 实例管理的所有 ESX/ESXi 主机之后，在该主机上重新启动 View Composer 服务。

4 在用作 View 桌面的虚拟机中升级 VMware Tools 后，重新安装 View Agent。

   重新安装 View Agent 可保证虚拟机中的驱动程序仍与其他 View 组件兼容。

   有关运行 View Agent 安装程序的分步说明，请参阅《*VMware View 管理指南*》文档，您可通过在 View Administrator 中单击 **[Help（帮助）]** 按钮找到本文档。

索引